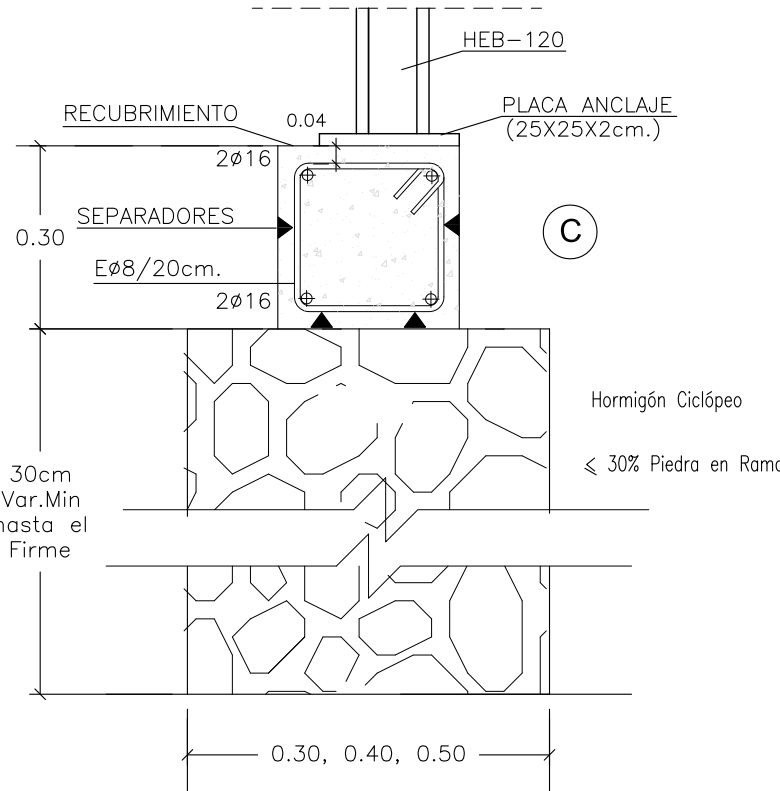


DETALLES ESTRUCTURA CIMENTACION

Y X N. ZAPATA	CUADRO DE ZAPATAS			
	TIPO DE ZAPATA	DIMENSIONES X x Y x H	ARMADO	
			DIRECCION X	DIRECCION Y
1-2-3-4	ASILADA	1,20x1,20x0.50	Sup=∅ 12 a 20 Cms. Inf=∅ 12 a 20 Cms.	Sup=∅ 12 a 20 Cms. Inf=∅ 12 a 20 Cms.

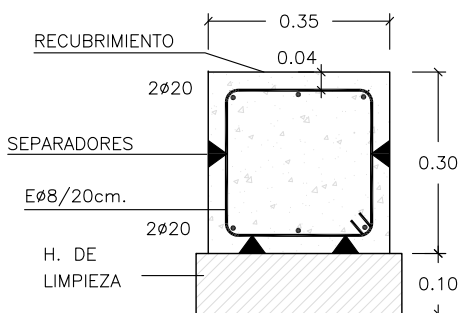
DETALLE APOYO DE CORREAS C1 Y C3.EN CIMENTACION



CORREAS CIMENTACION

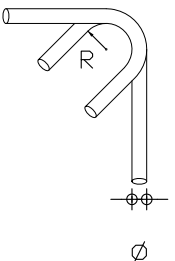
	DIMENSIONES	ARMADURA
C1	30 X 30 cm.	4 ∅ 16 e ∅ 8 a 20 cm.
C2	30 X 35 cm.	4 ∅ 12 e ∅ 8 a 20 cm.
C3	30 X 25 cm.	4 ∅ 16 e ∅ 8 a 20 cm.

DETALLE CORREA C2



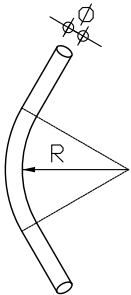
RADIO INTERIOR MÍNIMO DE DOBLADO (R) PARA ESTRIBOS

∅(mm)	B-400-S	B-500-S
∅6	12 mm	12 mm
∅8	16 mm	16 mm
∅10	20 mm	20 mm
∅12	24 mm	24 mm
∅14	28 mm	28 mm
∅16	32 mm	32 mm

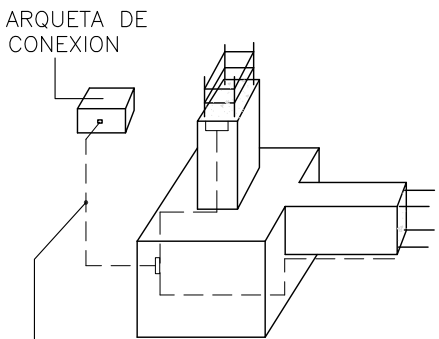


RADIO INTERIOR MÍNIMO DE DOBLADO (R) DE ARMADURAS CON RECUB. LATERAL >2∅

∅(mm)	B-400-S	B-500-S
∅6	30 mm	36 mm
∅8	40 mm	48 mm
∅10	50 mm	60 mm
∅12	60 mm	72 mm
∅14	70 mm	84 mm
∅16	80 mm	96 mm
∅20	100 mm	120 mm
∅25	125 mm	150 mm

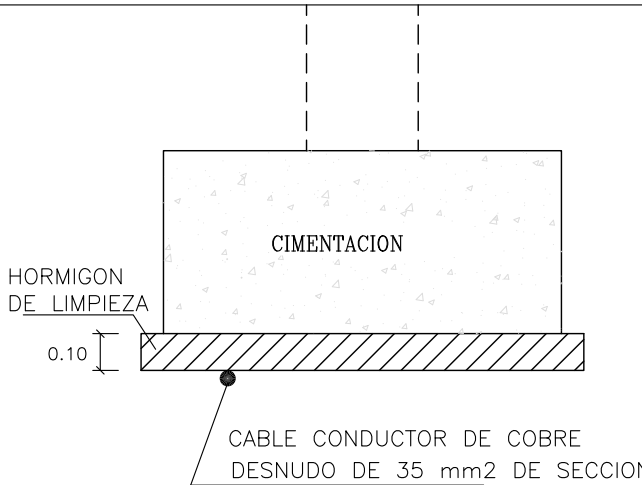


TOMA DE TIERRA

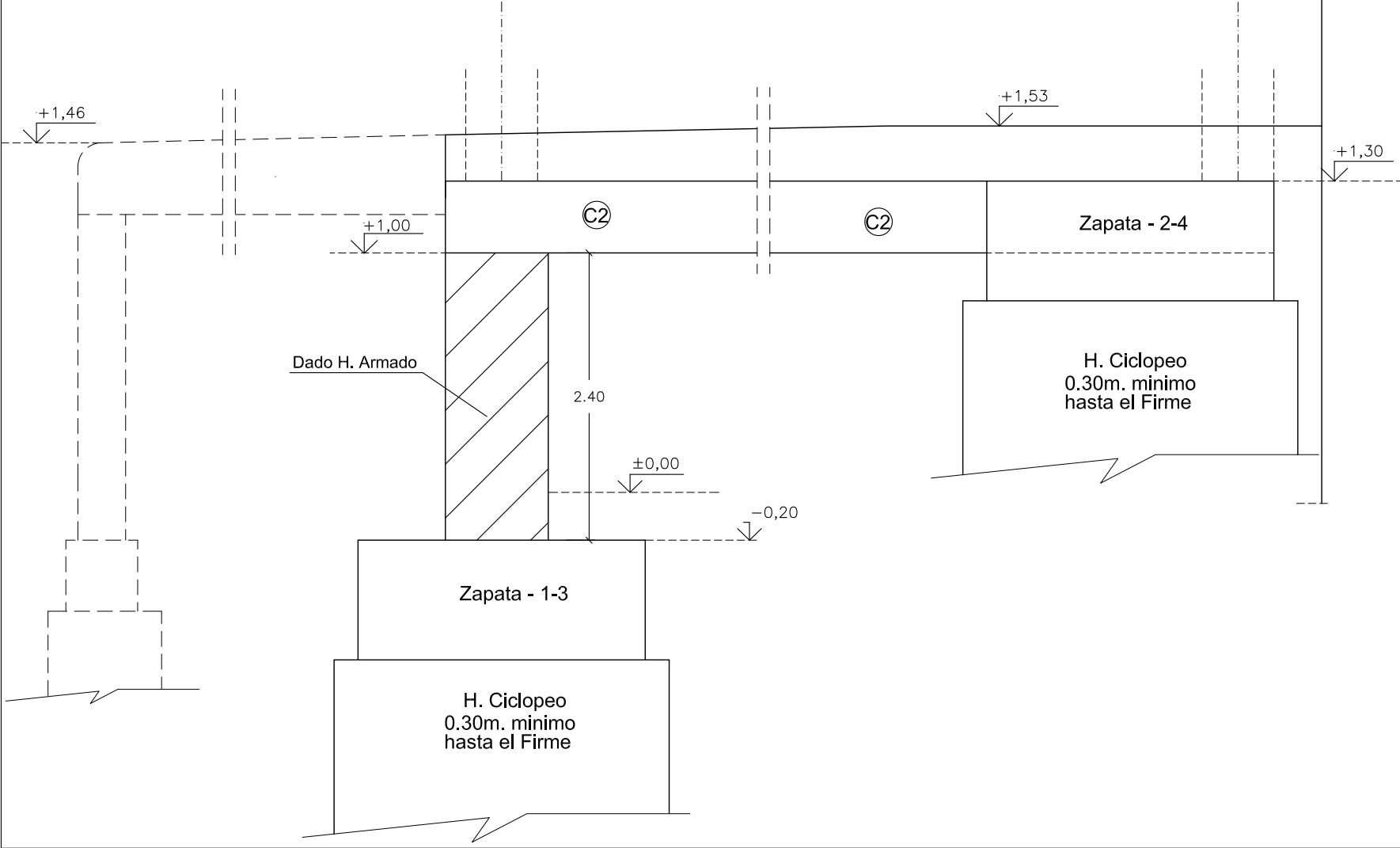


Cable conductor en contacto con el terreno, y a una profundidad no menor de 80cm. Sus uniones se haran mediante soldadura aluminotérmica.

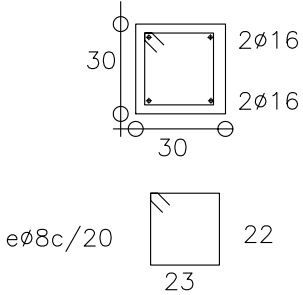
CONDUCCION ENTERRADA DE PUESTA A TIERRA



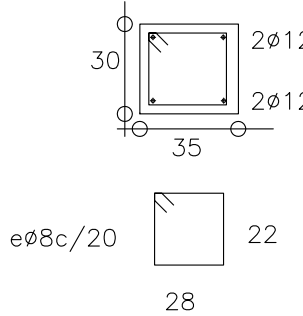
ESQUEMA DE ZAPATAS AISLADAS A DISTINTO NIVELES DE ALTURA



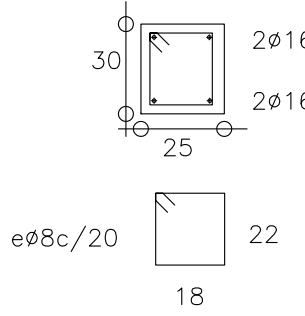
DETALLE CORREA (C1)



DETALLE CORREA (C2)

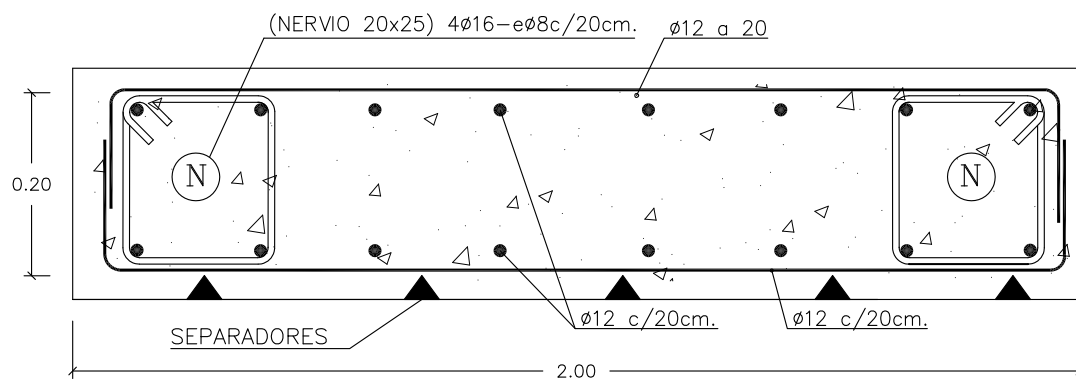


DETALLE CORREA (C3)



DETALLES ESTRUCTU RA FORJADO

DETALLE DE LOSA



Nervio (N)	Dimensión	Armado
	20x25	4ø16 eø8c/20cm.

Losa	Dimensión	Armado
	200x20	Sup. # $\phi 12c/20$ Inf. # $\phi 12c/20$

- PM Pilares Metalicos HEB-120
- plc PLACA ANCLAJE 25x25x2cm.
- NR 25x20cm. Arm.long=4d16 e=d8 c/20cm.

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN ARMADO SEGÚN EHE-08

ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	ESPECIFICACIÓN	CONTROL	COEFICIENTE PONDERACIÓN					
				γ _{eq}	γ _{eq}	γ _{eq}	γ _{eq}	γ _g	γ _g : γ _g
HORMIGÓN	CIMENTACIÓN	HA.30/B/20/IIIa	ESTADIST.	1,5	1,3				
	MUROS SOT. Y CONT.	HA.30/B/20/IIIa	ESTADIST.	1,5	1,3				
	PILARES	HA.30/B/20/IIIa	ESTADIST.	1,5	1,3				
	VIGAS Y CORREAS	HA.30/B/20/IIIa	ESTADIST.	1,5	1,3				
	LOSAS Y FORJADOS	HA.30/B/16/IIIa	ESTADIST.	1,5	1,3				
ACERO DE ARMADURAS	CIMENTACIÓN	B-500-S	NORMAL			1,15	1,00		
	MUROS SOT. Y CONT.	B-500-S	NORMAL			1,15	1,00		
	PILARES	B-500-S	NORMAL			1,15	1,00		
	VIGAS Y CORREAS	B-500-S	NORMAL			1,15	1,00		
	LOSAS Y FORJADOS	B-500-S	NORMAL			1,15	1,00		
EJECUCIÓN	CIMENTACIÓN		NORMAL					1,35	1,5
	MUROS SOT. Y CONT.		NORMAL					1,35	1,5
	PILARES		NORMAL					1,35	1,5
	VIGAS Y CORREAS		NORMAL					1,35	1,5
	LOSAS Y FORJADOS		NORMAL					1,35	1,5

COEFICIENTE DE COMPORTAMIENTO POR DUCTILIDAD μ=1

CRITERIOS PARA HORMIGONES EXPUESTOS AL EXTERIOR

TODOS LOS HORMIGONES DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERÁN PROTEGERSE ADECUADAMENTE DE LA EXPOSICIÓN EXTERIOR EN AMBIENTES DE AGRESIVIDAD MARINA. PARA EL CASO DE HORMIGONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE DEBAN ESTAR EXPUESTOS EN AMBIENTES MARINOS AÉREOS, ÉSTOS SERÁN DEL TIPO HA.30/B/20/IIIa Y EL RECUBRIMIENTO DE SUS ARMADURAS EN LAS CARAS EXPUESTAS SERÁ DE 4.5cm.

ESPECIFICACIÓN PARA MATERIALES Y HORMIGONES

TIPO DE HORMIGÓN	ARIDO		TIPO DE CEMENTO	CONSISTENCIA CONO DE ABRAMS	RESIST. CARACTERÍSTICA A 7 DÍAS A 28 DÍAS	
	TIPO	TAMAÑO MAX.			> 16N/mm²	> 25N/mm²
HA.25/B/16/IIa	MACHACADO	16 mm.	CEM II/A-P 42.5R/MR	BLANDA (6-9)	> 16N/mm²	> 25N/mm²
HA.25/B/20/IIa	MACHACADO	20 mm.	CEM II/A-P 42.5R/MR	BLANDA (6-9)	> 16N/mm²	> 25N/mm²
HA.30/B/20/IIIa	MACHACADO	20 mm.	CEM II/A-P 42.5R/MR	BLANDA (6-9)	> 19N/mm²	> 30N/mm²

CRITERIOS DE DISEÑO DE ELEMENTOS DE HORM. ARMADO

LOS RECUBRIMIENTOS DE ARMADURAS EN LOS ELEMENTOS ENTERRADOS DE CIMENTACIÓN SERÁN DE 5 cm. SI EXISTE HORMIGÓN DE LIMPIEZA, Y DE 8 cm. EN CASO CONTRARIO.

LOS RECUBRIMIENTOS DE ARMADURAS EN EL RESTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SERÁN DE: 3.5 cm. EN AMBIENTES INTERIORES NO AGRESIVOS (TIPO I) Y NORMALES (TIPOS IIa, IIb); Y DE 4.5 cm. EN FACHADAS Y ELEMENTOS EXTERIORES CON AMBIENTES DE AGRESIVIDAD MARINA (TIPO IIIa). VER CLASES GENERALES DE EXPOSICIÓN AMBIENTAL SEGÚN ARTICULO 8.2.3 DE LA INSTRUCCIÓN EHE.

LAS JUNTAS DE HORMIGONADO SE DISPONDRÁN A 1/4 DE LA LUZ CON UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45 GRADOS, MANTENIENDO SU SUPERFICIE HÚMEDA, RUGOSA Y LIMPIA.

EL SOLAPE DE ARMADURAS SUPERIORES EN VIGAS SE DISPONDRÁ EN MITAD DE VANOS EL SOLAPE DE ARMADURAS INFERIORES EN VIGAS SE DISPONDRÁ EN APOYOS.

LOS SOLAPES EN VIGAS NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES AL DOBLE DE LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A DICHA BARRA.

LOS SOLAPES EN PILARES NO INDICADOS EN PLANOS SERÁN IGUALES A LA LONGITUD DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE A DICHA BARRA.

ES OBLIGATORIO EL USO DE SEPARADORES PARA LAS ARMADURAS.

LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE COMPLEMENTARÁN CON EL RESTO DE LOS PLANOS DEL PROYECTO, CUALQUIER VARIACIÓN O CONTRADICCIÓN ENTRE LOS MISMOS DEBERÁ CONSULTARSE A LA DIRECCIÓN TÉCNICA ANTES DE LA EJECUCIÓN DE CUALQUIER UNIDAD DE OBRA DE LA ESTRUCTURA.

SE PROHIBE EL VERTIDO DEL HORMIGÓN EN CAIDA LIBRE DE MÁS DE 2m. PARA EVITAR SU DISGREGACIÓN.

EL PASO DE INSTALACIONES O HUECOS A TRAVES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE EJECUTARÁ MEDIANTE PASATUBOS DISPUESTOS A TAL EFECTO, DEBIENDO CONTAR EN CUALQUIER CASO CON LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA ANTES DE INICIAR EL PROCESO DE HORMIGONADO.

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS

HORMIGÓN	ARMADURAS (Fyk ≤ 500N/mm²)							
	Fck	∅10	∅12	∅14	∅16	∅20	∅25	∅32
25 N/mm²	I-INFERIOR	25 cm.	30 cm.	35 cm.	40 cm.	60 cm.	95 cm.	155 cm.
	II-SUPERIOR	40 cm.	45 cm.	50 cm.	60 cm.	85 cm.	135 cm.	220 cm.
30 N/mm²	I-INFERIOR	25 cm.	30 cm.	35 cm.	40 cm.	55 cm.	85 cm.	135 cm.
	II-SUPERIOR	40 cm.	45 cm.	50 cm.	60 cm.	75 cm.	115 cm.	190 cm.

CARACTERÍSTICAS DEL ACERO LAMINADO SEGÚN DB SE-A

TIPO DE ACERO	LÍMITE ELÁSTICO σ _e (N/mm²)	LOCALIZACIÓN	COEFICIENTE PONDERACIÓN γ _e	
			ACCIONES CONSTANTES	ACCIONES VARIABLES
S275 JR	275	TODA LA OBRA	1,35	1,50
S235 JR	235		1,35	1,50

RESISTENCIA ADMISIBLE DEL TERRENO σ=0.2 N/mm²

LA RESISTENCIA ADMISIBLE DEL TERRENO PREVISTA DEBERÁ SER VERIFICADA MEDIANTE ESTUDIO GEOTÉCNICO.

ESTE ESTUDIO GEOTÉCNICO SE REALIZARÁ OBLIGATORIAMENTE ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS.

CUALQUIER VARIACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL MISMO RESPECTO A LOS PREVISTOS EN PROYECTO, SEGÚN CRITERIO DEL ARQUITECTO DIRECTOR DE LAS OBRAS, PODRÁ OCASIONAR MODIFICACIONES SOBRE LA CIMENTACIÓN PREVISTA.

EL RELLENO EN EL TRASDÓS DE LOS MUROS DE SÓTANO NO DEBERÁ EJECUTARSE HASTA QUE DICHS MUROS ESTÉN DEBIDAMENTE ARRIOSTRADOS CON EL RESTO DE LA ESTRUCTURA

PROYECTO: "Rehabilitación del Parque Municipal y Centro de Interpretación y Promoción Turística".

SITUACION: Paseo del Guiniguada.T. M. S. Brigida. Las Palmas G. C.

PROMOTOR: Iltre. Ayuntamiento de la Villa de Santa Brigida

FECHA: Mayo 2017

ARQUITECTO: LUIS M. CASTILLA VEGA

PLANO: CUADROS Y DETALLES ESTRUCTURAS ESCENARIO PLAZA-2

ESCALA: E=1:50 HOJA Nº 30